BAB IV
JASA-JASA PERBANKAN ELEKTRONIK ECERAN

4.4.JASA-JASA DI TEMPAT PENJUALAN

4.4.3. Komponen-Komponen Sistem POS

Komponen-komponen operasi yang pokok dalam sistem POS adalah :

1. Terminal POS

Terminal ditempatkan di lokasi-lokasi pedagang atau dekat tempat-tempat penjualan. Terminal ini dipakai oleh pegawai pedagang untuk memasukkan dan mengirimkan data transaksi pembayaran ke pusat pengalihan (switcing center) atau ke sebuah sistem komputer bank, serta menerima dan menayangkan (display) dari switch atau dari sistem komputer bank tersebut notifikasi dari respons transaksi bank nasabah. Terminal-terminal ini dapat disediakan untuk seorang pedagang sebagai suatu jasa-jasa bank, dan terminal ini dikatakan sebagai milik bank. Pedagang dapatmenyediakan terminal mereka sendiri atau memodifikasi cash register elektroniknya untuk menyediakan fungsi-fungsi terminal POS dan alat-alat ini dikatakan sebagai milik pedagang.

Ciri-ciri terminal terdiri dari :

1. Sebuah papan tombol (keyboard) untuk memasikkaan jumlah transaksi, kode-kode khusus, dan data variabel yang lain.

   Kunci-kunci fungsi untuk memasukkan kode-kode transaksi dan mengaktifkan fungsi-fungsi terminal yang telah diprogram sebelumnya.
2. Lampu-lampu indikaator untuk menunjukkan kondisi terminal dan respon-respon terminal standar.

   Sebuah tayangan digital variabel untuk mengkonfirmasi masukan papan tombol (keyboard input) dan menunjukkan respon-respon sistem yang berubah-ubah.
3. Sebuah memori terminal, atau penyangga (buffer), yang telah diprogram sebelumnya untuk memuat suatu kode identifikasi terminal.

   Terdapat beberapa pilihan terminal yaitu :

   - Sebuah reader (bacaan) yang mampu menerima dan mengolah masukan (input) kartu plastik yang memuat strip magnetik standar.

- Sebuah pencetak (printer) yang dapat menghasilkan resu copy keras berdasarkan data yang terdapat dalam pesan-pesan yang diterima oleh terminal
- Sebuah stempel (imprinter) yang dapat menghasilkan resu copy keras berdasarkan data yang diperoleh dari sebuah kartu huruf timbul (embrrosed card) dan/atau data yang dimasukkan oleh seorang operator terminal.

4. Sebuah bantalan (pad) pengaman nasabah terpisah yang memungkinkn pemegang kartu memasukkan kode pengaman khusus untuk mengutkan kesalahannya memakai katu kredit atau karu debit.

2. Concentrators atau Pengawas Terminal

Concentrators atau pengawas terminal adalah alat yang menerima pesan dari banyak terminal pada garis-garis komunikasi terminal individual dan menggabungkan pesan-pesan ini untuk diteruskan pada satu line tunggal, kemudian secara selektif meneruskan pesan individual itu ke terminal tujuan yang tepat pada lines terminal individual.

Concentrators atau terminal controllers ini dipakai dalam sistem POS sebagai alat untuk mencapai komunikasi sistem yang lebih efisien dan ekonomis. Concentrators dan controllers ini tersedia dalam berbagai bentuk dengan kemampuan yang berbeda-beda. Bisa sederhana, bisa pula begitu kompleks sehingga memungkinkan pesan-pesan "multipleks" untuk ratusan terminal dari beberapa jenis yang berbeda, mask melalui satu atau lebih lne ke dan dari satu atau lebih tempat penerima.

Conectors dan controllers dapat dipakai dalam sistem POS untuk memberikan saling hubungan (interface) antara terminal-terminal dengan switching center (pusat pengalihan), dan antara terminal-terminal dengan sistem komputer bank.

3. Jaringan Kerja Komunikasi

Sistem POS memberikan 2 bentuk komunikasi terminal ke switching center. Terminal-terminal dapat disusun sehingga komunikasi melalui sebuah concentrators dengan switching center. Terminal-terminal dapat pula disusun (configured) untuk berkomunikasi dengan switch dengan terlebih dahulu mengirimkan semua transaksi langsung ke sebuah sistem komputer bank. Sebuah bank dapat memilih menghubungkan

semua terminalnya dengan cara serupa atau mengubahnya, bergantung pada pedagang yang dilayaninya.

Terminal ke concentrator. Penghematan dari penghubung banyak terminal ke sebuah switch melalui sebuah concentrator, membuat line yang dimiliki dan dipelihara sendiri merupakan jenis hubungan terminal ke concentrator yang paling banyak dipakai. Jaringan line pribadi dibuat sedemikian rupa sehingga pemakaiannya terbatas pada daerah geografis yang sempit (misalnya pusat perbelanjaan), sehingga tidak mengganggu jalan publik (public thoroughfare), dan tidak terkena peraturan angkutan umum federal atau negara bagian.

Concentrator ke switch. Concentrators akan dihubungkan ke switch center melalui line perusahaan telepon yang disewa.

4. Pusat Pengalihan (Switching Center)

Lokasi instalasi komputer pusat pengalihan ini hendaklah terletak di sentral terminal-terminal POS dan sistem komputer bank. Fungsi pokok dari switch ini adalah mengalihkan (switch) transaksi-transaksi dari concentrators terminal dan sistem komputer bank ke sistem komputer bank pelanggan, dan mengalihkan respons transaksi dari sistem komputer bank nasabah ke concentrators terminal dan ke sistem komputer bank. Pusat pengalihan ini juga mengirimkan kredit ke sistem komputer bank pedagang jika data itu ditangkap untuk transaksi yang telah disetujui.

Walaupun pusat pengalihan ini terutama merupakan mekanisme pengalihan, namun ia dapat pula melaksanakan beberapa fungsi pengolahan, termasuk mencatat transaksi-transaksi dan melaporkan transaksi yang telah diolah.

5. Sistem Komputer Bank

Sistem komputer bank memelihara data rekening yang perlu untuk mengesahkan dan memposkan suatu transaksi rekening cek nasabah atau suatu transaksi kartu kredit bank, dan menerima serta memposkan kredit pedagang dari transaksi-transaksi nasabah. Sistem ini berkomunikasi langsung dengan pusat pengalihan untuk meenerima transaksi-transaksi dan mengirimkan respons. Sistem ini dapat pula berkomunikasi langsung

dengan terminal-terminal POS atau dengan concentrators jika melayani langsung pedagang.

Dalam penunjukan ke sistem komputer bank yang mengolah transaksi-transaksi POS tertentu, dipakai istilah-istilah sebagai berikut :

a. Sistem Bank Nasabah (Konsumen). Sistem komputer mengadakan catatan-catatan (record) rekening DDA atau rekening kartu kredit nasabah yang sedang diolah sebagai bagian dari transaksi POS.
b. Sistem Pengesahan. Sama dengan Sistem Bank Nasabah
c. Sistem Bank Pedagang. Sistem komputer bank yang mengadakan record rekening pedagang yang sedang diolah (dikredit) sebagai bagian dari transaksi POS.

6. Sistem-Sistem Pengesahan Lain

Walaupun sistem POS ini terutama ditujukan untuk pelayanan nasabah-nasabah bank lokal, namun nasabah bank luar daerahpun dapat diizinkan masuk ke kemampuan sistem ini melalui jalan berikut :

a. Sistem Kartu Kredit Bank Nasional. Sistem pengesahan kartu kredit bank berkomunikasi dengan sistem kartu kredit bank nasional untuk Master Card dasn VISA. Hal ini berarti nasabah-nasabah kartu kredit dari bank-bank di luar daerah dapat mengesahkan pembelian-pembelian mereka melalui sistem POS. Masing-masing sitem bank lokal mengadakan hubungan dengan afiliasi nasionalnya dan akan menerima dan meneruskan transaksi-transaksi dari terminal-terminal, concentrators, dan dari pusat pengalihan.
b. Sistem Rekening Cek Nasional. Jika sistem rekening cek nasional yang dikembangkan, maka sistem lokal dapat berkomunikasi dengan sistem nasional. Pihak-pihak dari komunikasi ini sama seperti untuk kartru kredit bank.